

CLORETO DE AMÔNIO

1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

Nome da substância ou mistura (nome comercial):	CLORETO DE AMÔNIO
Código interno de identificação do produto:	A-1286
Principais usos recomendados para a substância ou mistura:	Reagente para laboratório.
Nome da empresa:	Anidrol Produtos para Laboratórios Ltda
Endereço:	Av. Fundibem, 275 – Casa Grande - CEP 09961-390 - Diadema - SP.
Telefone da empresa:	(0xx11) 4043 3555
Fax:	Não disponível.
Telefone para emergências	0800 771 06 06
E-mail:	sac@anidrol.com.br fispq@anidrol.com.br
Site:	www.anidrol.com.br

2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

Classificação de substância e mistura:	Toxicidade Aguda- Oral –Categoria 4 Lesões oculares graves/ irritação ocular – Categoria 2A	
Sistema de classificação adotado:	Norma ABNT-NBR 14725-2:2019. Adoção do Sistema Globalmente Harmonizado para a Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos (Purple Book, ONU).	
Outros perigos que não resultam em uma classificação:	Não existem informações disponíveis.	
Elementos de Rotulagem do GHS, incluindo as frases de precaução:		
Pictogramas:		
Palavra de advertência:	Atenção	
Frases de perigo:	H302	Nocivo se ingerido.
	H319	Provoca irritação ocular grave.



CLORETO DE AMÔNIO

Frases de precaução:

Prevenção

- | | |
|------|---|
| P264 | Lave cuidadosamente após o manuseio. |
| P270 | Não coma, beba ou fume durante a utilização deste produto. |
| P280 | Use luvas de proteção/ roupa de proteção/proteção ocular/proteção facial. |

Resposta à emergência

- | | |
|----------------|---|
| P301+P312 | EM CASO DE INGESTÃO: Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/ médico. |
| P305+P351+P338 | EM CASO DE CONTATO COM OS OLHOS: Enxágue cuidadosamente com água durante vários minutos. No caso de uso de lentes de contato, remova-as, se for fácil. Continue enxaguando. |
| P330 | Enxágue a boca. |
| P337+P313 | Caso a irritação ocular persista: consulte um médico. |

Armazenamento

Não exigida.

Disposição

- | | |
|------|--|
| P501 | Descarte o conteúdo/recipientes em local adequado, de acordo com a legislação vigente. |
|------|--|

Outros perigos que não resultam em uma classificação:

Não aplicável.

3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

Substância ou mistura: Substância

Nome químico comum ou nome técnico: Cloreto de amônio

Sinônimos: Sal amoníaco.

Fórmula molecular: NH_4Cl

Peso molecular: 53,49 g/mol

CLORETO DE AMÔNIO

Registro no Chemical Abstract Service (nº CAS):	12125-02-9
Nº CE:	235-186-4
Concentração:	Mín. 99,5%

4. MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

Inalação:	Remova a pessoa para local ventilado e mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração. Consulte um médico.
Contato com a pele:	Retire imediatamente toda a roupa contaminada. Enxaguar a pele com água e tomar banho de chuveiro.
Contato com os olhos:	Enxágue cuidadosamente com água durante vários minutos. No caso de uso de lentes de contato, remova-as, se for fácil. Caso ocorra irritação ocular: consulte um médico.
Ingestão:	NÃO induzir vômito. Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico.
Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios:	Irritação dos olhos, mucosas, trato respiratório e pele.
Notas para o médico:	Não disponível.

5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

Meios de extinção:	Água, dióxido de carbono (CO ₂), pó químico seco.
Perigos específicos da substância ou mistura:	Ao reagir com Carbonatos alcalinos há liberação de gás amoníaco.
Medidas de proteção da equipe de combate a incêndio:	Usar equipamento de respiração autônoma em caso de incêndio.
Informações complementares:	Suprimir com jatos de água os gases, vapores e névoas. Evitar a contaminação da água de superfície e da água subterrânea com a água de combate a incêndios.

6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

Precauções pessoais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência:

Para quem não faz parte dos serviços de emergências:	Não respirar vapores nem aerossóis. Evacuar a área de perigo, observar os procedimentos de emergência, consultar um especialista.
Para quem faz parte do serviço de emergência:	Equipamento protetor vide a seção 8.
Precauções ao meio ambiente:	Não permitir a entrada do produto nos esgotos.

CLORETO DE AMÔNIO

Métodos e materiais de contenção e limpeza:

Contenha o vazamento se puder ser feito com segurança. Absorva o produto derramado a fim de evitar danos materiais.

7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

MEDIDAS TÉCNICAS APROPRIADAS PARA O MANUSEIO

Precauções para manuseio seguro:

Observar os avisos nos rótulos.

Medidas de higiene:

Proibido comer, beber ou fumar nas áreas de trabalho, lave as mãos após o uso do produto e remova a roupa e o equipamento de proteção contaminados antes de entrar nas áreas de alimentação.

Condições para armazenamento seguro, incluindo incompatibilidades:

Hermeticamente fechado. Temperatura recomendada de armazenamento consulte no rótulo.

8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

PARÂMETROS DE CONTROLE

Limites de exposição ocupacional:

A substância não possui limites de exposição ocupacional.

Medidas de controle de engenharia:

Medidas técnicas e operações de trabalho adequadas devem ter prioridade sobre o uso de equipamento de proteção pessoal. Vide seção 7.

EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Proteção dos olhos/face:

Óculos de proteção contra respingos.

Proteção da pele e do corpo:

Sapatos fechados, vestimenta de segurança para proteção de todo o corpo contra respingos de produtos químicos. Luvas de proteção testadas e registradas de acordo com a legislação vigente.

Proteção respiratória:

Necessário respirador de ar com máscara completa, com cartucho(s) para vapores orgânicos e gases ácidos, em caso de formação de vapores.

Perigos térmicos:

Não representa perigos térmicos.

9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

Aspecto (estado físico, forma, cor, etc):

Cristais brancos

Odor:

Inodoro

Limite de odor:

Informação não disponível.

pH:

4,5 - 5,5 (5% -25°C)

Ponto de fusão/Ponto de Congelamento:

Informação não disponível.

Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição:

520 °C

Ponto de fulgor:

Informação não disponível.

CLORETO DE AMÔNIO

Taxa de evaporação:	Informação não disponível.
Inflamabilidade (sólido, gás):	Produto não inflamável.
Limite de explosividade:	Informação não disponível.
Pressão do vapor:	1,3 hPa 160 °C.
Densidade relativa do vapor:	Informação não disponível.
Densidade relativa:	1,52 g/mL – 20 °C
Solubilidade:	372 g/L - 20 °C
Coefficiente de partição (n- octanol/água):	log Kow: -4,37
Temperatura de autoignição:	Informação não disponível.
Temperatura de decomposição:	350 °C
Viscosidade:	Informação não disponível.

10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Reatividade:	Informação não disponível.
Estabilidade química:	Produto quimicamente estável sob condições normais de temperatura e pressão.
Possibilidade de reações perigosas:	Risco de explosão em contato com: Cloro, Nitrato de amônio, Bromo, Pentafluoreto, Ácido cianídrico, Clorato de potássio, Nitritos e sais de prata. Reações perigosas com: Hidróxido alcalino e iodo. Em contato com Carbonatos alcalinos provoca a liberação de gás amoníaco.
Condições a serem evitadas:	Manter sob condições normais de temperatura e pressão.
Materiais incompatíveis:	Ferro, Cobre e Alumínio.
Produtos de decomposição perigosa:	Informação não disponível.

11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Toxicidade aguda	Rato – Oral LD50 – 1650 mg/Kg
	Humano – Infantil Oral – LDLo 2 mg/Kg Alterações cardíacas
	Rato – Intramuscular LD50 – 30 mg/kg
	Rato – Oral LD50 – 1300mg/Kg
	Rato – Intravenoso



CLORETO DE AMÔNIO

LD50 – 7-10 mmol/Kg

Corrosão/Irritação da pele: Informação não disponível.

Lesões oculares graves/irritação ocular: Informação não disponível.

Sensibilização respiratória ou à pele: Informação não disponível.

Mutagenicidade em células germinativas: Informação não disponível.

Carcinogenicidade: Informação não disponível.

Toxicidade à reprodução: Informação não disponível.

Toxicidade para órgão-alvo específico – exposição única: Informação não disponível.

Toxicidade para órgão-alvo específico – exposição repetida: Informação não disponível.

Perigo por aspiração: Informação não disponível.

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

EFEITOS AMBIENTAIS, COMPORTAMENTO E IMPACTOS DO PRODUTO

Ecotoxicidade:

Minhoca
LC50 – 1,49 g/Kg

Peixe – 96 horas
LC50
Mínimo: 0,08 mg/L
Máximo: 725 mg/L
Mediana: 4,73 mg/L
Crustáceos – 48 horas
LC50
Mínimo: 0,02 mg/L
Máximo: 520 mg/L
Mediana: 22,1 mg/L

Crustáceos – 48 horas
EC50
Mínimo: 35,5 mg/L
Máximo: 180 mg/L
Mediana: 49,7 mg/L

Dieta de *Colinus virginianus*
LC50 - > 5620 ppm / 8 dias

Alga Azul verde (*Anabaena azotica*)
EC50 - 2,448 mmol/L por 96 h
Água doce, estática, 25 °C, pH 8,3.

Microcystis aeruginosa (Alga Azul-Verde)
EC50 - 3,258 mmol/L durante 96 h
água doce, estática, 25 °C, pH 8,3.

CLORETO DE AMÔNIO

Microcystis aeruginosa (Alga Azul-Verde)
EC50 - 3,735 mmol/L durante 96 h
água doce, estática, 25 °C, pH 8,3.

Aves
LC50 - >5620 ppm

Persistência e degradabilidade:	Informação não disponível.
Potencial bioacumulativo:	Informação não disponível.
Mobilidade no solo:	Informação não disponível.
Outros efeitos adversos:	Informação não disponível.

13. CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL

Métodos recomendado para destinação final:

Os dejetos devem ser descartados em conformidade com regulamentações nacionais e locais. Mantenha as substâncias químicas em seus recipientes originais. Não misturar com outros dejetos. O manuseio de recipientes sujos deve ser realizado da mesma forma que o do produto em si.

As frases de perigo e de precaução apresentadas no rótulo também se aplicam a qualquer resíduo deixado na embalagem. A disposição não controlada ou reciclagem desta embalagem não é permitida e pode ser perigosa. Deve ser incinerado em instalação de incineração adequada pelas autoridades competentes.

14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

REGULAMENTAÇÕES NACIONAIS E INTERNACIONAIS

Terrestre:	Resolução nº 5947 de 01 de junho de 2021 da Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT), Aprova as Instruções Complementares ao Regulamento do Transporte Terrestre de Produtos Perigosos e dá outras providências.
Hidroviário:	DPC - Diretoria de Portos e Costas (Transporte em águas brasileiras); Normas de Autoridade Marítima (NORMAM); NORMAM 01/DPC: Embarcações Empregadas na Navegação em Mar Aberto; NORMAM 02/DPC: Embarcações Empregadas na Navegação Interior; IMO – “International Maritime Organization” (Organização Marítima Internacional); International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) – Incorporating Amendment 34-08; 2008 Edition.
Aéreo:	ANAC - Resolução nº129 de 8 de dezembro de 2009; RBAC Nº175 – (Regulamento Brasileiro da Aviação Civil) - Transporte de Artigos Perigosos em Aeronaves Civis; IS Nº 175-001 – Instrução Suplementar; ICAO – “International Civil Aviation Organization” (Organização da Aviação Civil Internacional) – Doc 9284-NA/905; IATA - “International Air Transport Association” (Associação Internacional de Transporte Aéreo); Dangerous Goods Regulation (DGR) – 52nd Edition, 2011.

CLORETO DE AMÔNIO

Nº ONU:	Produto não perigoso segundo o regulamento de transporte.
Nome apropriado para embarque:	Produto não perigoso segundo o regulamento de transporte.
Classe/subclasse de risco principal:	Produto não perigoso segundo o regulamento de transporte.
Classe/subclasse de risco subsidiário:	Produto não perigoso segundo o regulamento de transporte.
Risco:	Produto não perigoso segundo o regulamento de transporte.
Grupo de embalagem:	Produto não perigoso segundo o regulamento de transporte.
Perigo ao meio ambiente:	Produto não perigoso segundo o regulamento de transporte.

15. INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES

Regulamentação:	Decreto Federal nº 2.657, de 3 de julho de 1998; Norma ABNT-NBR 14725 e suas partes (1,2,3 e 4); Portaria nº 229, de 24 de agosto de 2013 – Altera a Norma Regulamentadora nº 26. NR 15 – Anexos XI e XIII Norma ABNT-NBR 14619:2018 Resolução nº 5947, 01 de junho de 2021 (ANTT) GHS (Purple Book)
Controle:	Produto controlado pela Polícia Federal, Polícia Civil e IBAMA

16. OUTRAS INFORMAÇÕES

Nos locais onde se manipulam produtos químicos deverá ser realizado o monitoramento da exposição dos trabalhadores, conforme PPRA (Programa de Prevenção de Riscos Ambientais) da NR-9. Funcionários que manipulam produtos químicos, em geral, devem ser monitorados biologicamente conforme o PCMSO (Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional) da NR-7.

As informações desta FISPQ representam os dados atuais e refletem o nosso conhecimento para o manuseio apropriado deste produto sobre condições normais e de acordo com a aplicação específica na embalagem e/ou literatura. Qualquer outro uso que envolva o uso combinado com outro produto ou outros processos é de responsabilidade do usuário.

Referências:

Os dados desta ficha foram baseados nas fichas de informações de produtos de nossos fornecedores.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 14725-4: 2014 Produtos químicos – Informações sobre segurança, saúde e meio ambiente. Ficha de informações de segurança de produtos químicos (FISPQ).

Centros de Informações Toxicológicas

Belo Horizonte - Serviço de Toxicologia de Minas Gerais - Hospital João XXIII
Fone: (31) 3239.9224/3239.9223 (Hospital) (31) 3239-9308 / 3224-4000 (Tel. CIT.) Fax: (31) 3239.9260(CIT.).
Porto Alegre - Centro de Informações Toxicológicas do Rio Grande do Sul
Fone: (51) 3217.1751 (Tel. CIT.) Fax: (51) 3217.9067 Atendimento: 0800 721 3000.
Recife - Centro de Assistência Toxicológica de Pernambuco - Hospital da Restauração - 1º andar
Fone: (81) 3421.5444 R. 151 (Tel. Hospital) Fax: (81) 3421.5927 / 3423-8263.
Rio de Janeiro - Centro de Controle de Intoxicações do Rio de Janeiro - Hospital Universitário Clementino Fraga Filho
Fone: (21) 2573.3244/2290-3344 (Tel. CIT.) - Fax: (21) 2573-7079 (CIT.).
Salvador - Centro de Informações Anti-Veneno da Bahia - CIAVE - Hospital Geral Roberto Santos
Fone: (71) 387.3414/387-4343 e 0800 284 43 43 Fax: (71) 387.3414
São Paulo - Centro de Controle de Intoxicações de São Paulo - Hospital Municipal Dr. Artur Ribeiro de Saboya
Fone/Fax: (11) 5012/2399 (Tel. CIT.) (11) 5012-5311 (atendimento médico) Atendimento: 0800 771 37 33.

CLORETO DE AMÔNIO

<https://pubchem.ncbi.nlm.nih.gov/>
<https://chem.nlm.nih.gov/>
<https://chem.nlm.nih.gov/chemidplus/chemide>
<http://www.abiquim.org.br/>
<http://www.fundacentro.gov.br/>

Para mais informações visite o site: <http://www.anvisa.gov.br/toxicologia/centros.htm>

Legendas e abreviaturas:

ACGIH – American Conference of Governmental Industrial Hygienists
ANAC – Agência Nacional de Aviação Civil
CA – Certificado de Aprovação
TCLo – Lowest Published Toxic Concentration (Menor Concentração Tóxica Publicada)
CAS – Chemical Abstracts Service
CL50 – Concentração Letal 50%
DGR – Dangerous Goods Regulation
DL50 – Dose letal com mortalidade de 50% da população testada
DPC – Diretoria de Portos e Costas
IATA – International Air Transport Association
ICAO – International Civil Aviation Organization
IARC – International Agency for Research on Cancer
IDLH – Immediately Dangerous to Life or Health
LT – Limite de Tolerância
NIOSH – National Institute for Occupational Safety and Health
NR – Norma Regulamentadora
ONU – Organização das Nações Unidas
SBCA – Self Contained Breathing Apparatus
TLV – Threshold Limit Value
TWA – Time Weighted Average
LDLo – Lowest Published Toxic Dose (Menor Dose tóxica publicada)
LL50 – Lethal Loading Rate
NR – Norma Regulamentadora